EINE NEUE ART VON MACRORHAMPHOSUS UND REVISION DIESES GENUS.

VON

PROF. MAX WEBER
Amsterdam.

Mit Tafel IV.

Das Museum der Kön. Zoologischen Gesellschaft in Amsterdam erhielt vor kurzem durch die Freundlichkeit des Herrn C. J. Schotel von dem „Kon. Hollandsche Lloyd," ein Exemplar einer *Macrorhamphosus-* (*Centriscus-*) Art, die sich bei näherem Zusehen als neu herausstellte. Heer Schotel erhielt den Fisch von Trawlfischern zwischen Bahia und Montevideo, die ungefähr 4 oder 5 gleiche Exemplare in etwa 25—35 M. Tiefe erbeutet hatten. Er wurde in der Eiskammer aufbewahrt und kam in gutem Zustande, nur ein wenig eingetrocknet, in Amsterdam an, wo er in Alkohol übergebracht, in meine Hände kam.

Für seine Identifizirung ist es erwünscht die bisher beschriebenen *Macrorhamphosus*-Arten Revue passiren zu lassen, um so eher als eine Revision derselben erwünscht ist.

Aus dem Genus *Macrorhamphosus* Lacépède (Centriscus Cuvier nec Centriscus Linné Syst. nat. ed. X) wurden die folgenden Arten beschrieben:

1. *M. scolopax* (Linnné).

Balistes scolopax Linné. Syst. nat. ed. X p. 329.

Centriscus scolopax Linné. Syst. nat. ed. XII. p. 415.

Mittelländisches Meer, Kanarische Inseln; nordwärts bis zur Südküste Englands und ausnahmsweise an der atlantischen Küste von Nord-Amerika. Nach einer Mitteilung von Günther[1]) soll *M. scolopax* auch bei Tasmanien vorkommen. Vielleicht handelt es sich hierbei um die von WAITE[2]) beschriebene Varität: *Macrophamphosus scolopax.* L. var. *elevatus* Waite, von der Westküste von New South Wales. Diese Schrift war mir leider nicht Zugänglich.

Die postembryonale Entwicklung dieser Art wurde von C. EMERY[3]) behandelt.

2. *M. sagifue* Jordan & Starks.

Macroramphosus sagifue Jordan & Starks. Proc. Nat. Mus. Washington XXVI 1902 p. 71.

Küste Japans. Diese Art unterscheidet sich van der vorigen nur durch „being a little more slender, and in having a slightly smaller eye and longer snout."

3. *M. Macrorhamphosus gallinago* Ogilby.

Macrorhamphosus gallinago J. D. Ogilby. Descr. of new Queensland Fishes, read before the Roy. Soc. Queensland Dec. 1907 XXI. p. 6.

Küste von Queensland, Australien. Obwohl jede Angabe fehlt über die Anordnung der dermalen Knochenplatten (s. u.), vermute ich, dass diese neue Art in die Verwandtschaft von *M. scolopax* L. gehört.

4. *M. gracilis* (Lowe).

Centriscus gracilis Lowe. Proc. Zool. Soc. London 1839. p. 86. — Trans. Zool. Soc. London III. p. 12.

Centriscus gracilis Günther. Cat. Brit. Mus. III. p. 521.

Günther erwähnt diese Art vom Mittelmeer, Madeira und von der Westküste Afrikas. Sie tritt aber auch westatlantisch auf, denn Cunningham[4]) fing sie zwischen Montevideo und der Magel-

1) A. GÜNTHER. Ann. & Mag. Nat. Hist. (4) XVII. p. 395.

2) E. R. WAITE. Scientif. Res. of the trawling expedition of H. M. C. S. „Thetis", Fishes Mem. Austral. Mus. IV. 1899 p. 59.

3) C. EMERY. Note itiologiche. Atti delle Soc. Italiana di sc. nat. XXI.

4) CUNNINGHAM. Trans. Linn. Soc. London XXVII p. 471.

haës-Strasse im Schleppnetz und Lütken erwähnt, dass in demselben Gebiete (30° 3′ S. Br. 48° W. L.) Reinhardt 8—9 mm lange Junge erbeutete. Lütken lagen ferner junge Exemplare bis 31 mm vor, die nördlicher (32°—36° 40′ N. B. und 18°—30° 47′ W. L.) sowie westlich von den Kanarischen Inseln gefangen wurden. Nach unserer vorläufigen Kenntnis hat diese Art somit ihre Verbreitung im Mittelländischen Meere und im Atlantik, südwärts von der Höhe Spaniens, mit Ausschluss der atlantischen Küste Nord-und Central-Amerikas sowie West-Indiens. Sie wird aber ausserdem durch Waite [1]) von Lord Howe Insel, östlich von Australien angegeben. Lütken geht aber weiter; ihm erscheint diese Art, die er bis zu einem gewissen Grade für pelagisch hielt, fast kosmopolitisch. Der kosmopolitische Charakter scheint mir zunächst sofort dahin einzuschränken zu sein, dass die arktischen und antarktischen Gebiete, aber auch die kühleren der gemässigten Zone auszuschliessen sind. Lütken kam wohl zu seiner Ansicht dadurch, dass er den *Centriscus velitaris* Pallas, der vielleicht van Amboina stammte und den *Centriscus brevispinis* Kner & Steindachner von Samoa für Jugendformen von *M. gracilis* hielt. Die Richtigkeit dieser Auffassung hängt meiner Ansicht nach davon ab, ob man die Artberechtigung der folgenden Arten erkennt und zwar zunächst:

5. *M. japonicus* (Gthr.)

Centriscus japonicus Günther, Cat. Brit. Mus. III 1861 p. 522.

Japan, China. Unterscheidet sich nach Günther nur durch „a trifling difference in the length of the dorsal spine", sodass Günther es unentschieden lässt, ob es sich hier um eine eigene Art handelt neben *M. gracilis* Lowe. Da Jordan & Starks [3]) ausdrücklich hervorheben, die Art nicht zurückgefunden zu haben und und auch andere Exemplare fehlen, bleibt ihre Artberechtigung noch fraglich. Vielleicht handelt es sich nur um eine orientalische

1) Lütken. Spolia atlantica. Vidensk. Selsk. Skr. (5) XII. 1880. p. 585.

2) E. R. Waite. Records Austral. Museum III, 1900. p. 199 und Rec. Austr. Mus. V, 1904. p. 196.

3) Jordan and Starks: Proc. U. S. Nat. Museum Washington XXVI. p. 70.

Varietät des atlantischen *M. gracilis* Lowe. — Dies gilt aber nicht für:

6. *M. hawaiiensis* Gilbert.

Macrorhamphosus hawaiiensis Gilbert. Bull. U. S. Fish Comm. XXIII. (1903) 1905 p. 613.

Von Hawai aus 59—70 Faden Tiefe. Diese Art unterscheidet sich durch ihre schlanke Form von *M. scolopax*, ist am nächsten verwandt mit *M. gracilis*, übertrifft diese aber erheblich durch die Länge des 2. Dorsalstachels. Ich vermuthe nun, dass:

7. *M. brevispinis* Kner & Steindachner.

Centriscus brevispinis Kner & Steindachner. Sitzb. Akad. Wien LIV. 1866 p. 374

von Samoa, die nach einem einzigen, ungefähr 22 mm langen Exemplar beschrieben, aber seither nicht mehr zurückgefunden wurde, die Jugendform von *M. hawaiiensis* ist und nicht die des atlantischen *M. gracilis* wie Lütken annimmt. Lütken hält es auch für wahrscheinlich, dass;

8. *M. velitaris* (Pallas)

Centriscus velitaris Pallas. Specil. Zool. VIII. p. 36.

die Jugendform sei von M. gracilis. Pallas beschrieb seine Art nach einem ungefähr 65 mm langen Exemplar, von dem er vermutete, dass es von Amboina herstammte. Wäre dies der Fall, so liegt es am nächsten anzunehmen, dass es sich um ein Jugendstadium von *M. hawaiiensis* handelt oder vielleicht von *M. japonnicus*. Sollte aber Pallas' Exemplar dem Atlantik entstammen, so müsste man mit Lütken annehmen, dass es zu *M. gracilis* zu rechnen sei.

Hier sei hervorgehoben, dass sich bei Jordan & Seale: The Fishes of Samoa, ein Werk, das sich gleichzeitig auf dem Titel »a provisional Check-list of the Fishes of Oceania" nennt, auf S. 212 unter *Macrorhamphosus* und zwar zwischen *M. brevispinis* und *hawaiiensis*, vorgeführt wird: »*Macrorhamphosus finschi* (Hilgendorf)" mit der Synonymie: »*Centriscus finschi* Hilgendorf. Nat. Freunde, 1884, 52, New Britain." Dies ist aber ein Irrtum. Hilgendorf spricht dort mit keinem Wort von einem *Centriscus*

finschi sondern beschreibt *Amphisile Finschii*, der allerdings nach neuerer Auffassung *Centricus Finschii* heissen müsste, da *Amphisile* dem älteren Namen *Centriscus* zu weichen hat. In der Nomenklatur aber die Hilgendorf gebraucht und welche im Jahre 1884 die allgemein gebräuchliche war, nannte man *Amphisile* was jetzt *Centriscus* heisst und nannte man *Centriscus* was wir jetzt *Macrorhamphosus* nennen. Ein *Macrorhamphosus Finschii* besteht also nicht!

Eine gänzlich andere Physiognomie haben die beiden folgenden Arten:

9. *M. humerosus* Richards.

Centriscus humerosus Richardson. Voy. Erebus & Terror, Fishes p. 16.

Centriscus humerosus Günther. Cat. Brit. Mus. III p. 522.

Die erste Beschreibung gab Richardson nach einem ca. 148 mm. langen Exemplar, das in trocknem Zustande im British Museum aufbewahrt wurde und später Günther zu einer ausführlicheren Beschreibung diente. Aus beiden und aus Richardsons Figur geht hervor, dass diese Art sich von allen übrigen, damals bekannten durch die Höhe des Körpers in der Vertikalen aus dem 1. Dorsalstachel, durch dessen erhebliche Stärke und Höhe, durch die Convexität des Bauchprofils unterscheidet. Gill [1]) hat denn auch offenbar hierin Anlas gefunden, diese Art zu dem eigenen Genus *Centriscops* zu erheben. Ausser in der bizarren Körperform liegt hierfür aber kein weiterer Grund vor, umsoweniger wie aus nachfolgendem erhellen wird.

Das einzige Exemplar dieser Art wurde auf der Expedition des Erebus & Terror erbeutet in der »Sea of South Australia", wie Richardson ohne nähere Angabe mitteilt.

Das mir vorliegende Exemplar schliesst sich nun seinem Habitus nach eng an *M. humerosus* an, unterscheidet sich aber von diesem durch einzelne Punkte so auffallend, dass ich es zu einer neuen Art erheben muss.

---

1) Gill. Proc. Acad. Philadelphia 1862 p. 234.

10. *M. Schoteli* n. sp. (Taf. IV)

D. VI, 14; A. 17; P. 15.

Bauchprofil convex; Rückenprofil steigt von der Schnauzenbasis schräg zum 1. Dorsalstachel an mit geringer Vorwölbung hinter dem Occiput und darauf folgender länglicher, untiefer Grube, aus welcher mehrreihig Hautstacheln hervorragen, ungefähr von der Länge des Augendurchmessers, an der Basis verbreitert und nach oben in eine glänzende Spitze auslaufend; seitlich stehen niedrigere Stacheln. Die Länge des Kopfes ist ca. um $^1/_8$ kürzer als sein Abstand von der Caudale; das Auge ist so lang wie der postorbitale Teil des Kopfes und geht 5 mal in die Kopflänge. Die grösste Höhe oberhalb der Ventrale ist erheblich kleiner als der Abstand des Hinterrandes des Operculum von der Basis der Caudale. Der dorsale Panzer besteht aus einer oberen und einer unteren Reihe von je 3 fast gleichgrossen Knochenplatten; an die obere schliesst sich eine 4. kleinere an, während zwischen diesen und der letzten unteren ein weiteres Knochenplättchen sich einschiebt. Der ventrale Panzer hat praeventral 5 mediane gekielte und 6 paarige Knochenplatten. Der 1. Dorsalstachel ist kurz, der 2. (abgebrochen) wohl nur wenig kürzer als die Schnauze, die 5 folgenden sind zu breitbasigen kurzen Dornen reducirt. Strahlige Dorsale nach hinten concav, ihr hinterer Strahl gespalten. — Unterseite der Schnauzenbasis, die Wangen, das Operkel sowie die Körperseiten zwischen der unteren Reihe der dorsalen Panzerplatten und dem Anus silberglänzend, übrigens rothbraun mit Ausnahme der hyalinen Flossen.

Vergleichung meines Exemplares mit Günthers Angaben bezüglich *M. humerosus* lehrt folgendes:

M. humerosus Richards.

Totallänge: 148 mm.

Länge des Kopfes: 61 mm, etwas kürzer als sein Abstand von der Caudale.

Grösste Höhe (oberhalb der Ventrale): 56 mm; geringer als der Abstand des hinteren Operkularrandes von der Basis der Caudale.

Dorsalprofil: Mit Buckel im Nacken.
Dorsaler Panzer: 2 Reihen mit je 4 Knochenplatten.
Abstand des 1. Dorsalstachels von der Caudale: $^2/_3$ seines Abstandes vom Occiput.
Länge der Schnauze: 42 mm.

M. Schoteli n. sp.

Totallänge: 170 mm.
Länge des Kopfes: ca. um $^1/_8$ kürzer als sein Abstand von der Caudale.
Grösste Höhe (oberhalb der Ventrale): erheblich kleiner als der Abstand des hinteren Operkularrandes von der Basis der Caudale.
Dorsalprofil: ohne Buckel.
Dorsaler Panzer: 2 Reihen mit je 3 Knochenplatten.
Abstand des 1. Dorsalstachels von der Caudale: $^7/_8$ seines Abstandes von Occiput
Länge der Schnauze: 48 mm.

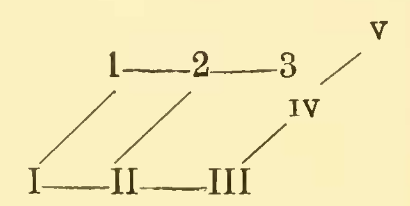
Die auffälligsten Unterschiede sind nun folgende:

Mein Exemplar ist ausgezeichnet durch den auffälligen Schopf von zu eigentümlichen Dornen transformirten Hautschuppen auf dem Rücken. Anfänglich dachte ich an die Möglichkeit, dass es sich um ein sekundäres Geschlechtsmerkmal handele. Herr Schotel und der 1. Offizier desselben Dampfers, Herr C. van den Bergh, meinen sich aber zu erinneren, dass 4 weitere Exemplare, die sie sahen, denselben Schopf besassen, wodurch meine Annahme unwahrscheinlich wird. Ein besseres Merkmal liegt jedenfalls im dorsalen Panzer. Jungersen [1]) hat überzeugend nachgewiezen, dass derselbe bei *M. scolopax* aus 2 Plattenreihen sich zusammensetzt. Die obere besteht aus 3 Platten (1, 2, 3 vergleiche auch Tafel IV), die mit Zähnchen in ein ander greifen und gleicherweise verbunden sind mit 3 vorderen Platten (I, II, III) der unteren Reihe, die ihrerseits gleichfalls unter ein ander verbunden sind, so jedoch, dass zwischen diesen 6 Platten Hautschuppen liegen. Solche Schuppen

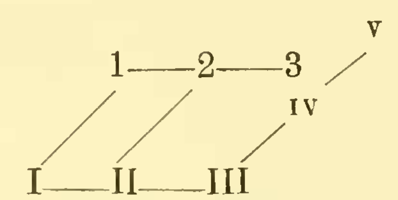
---

1) H. F. G. Jungersen. Ichthyotomical Contribut. I. Kgl. Danske Vid. Selsk. Skr. (7) VI. 1908 p. 74

trennen gleicherweise die 2 hinteren, weit kleineren Platten (IV, V) der unteren Reihe von der oberen. Schematisch können wir diese Anordnung folgendermaassen andeuten, wobei die geringere Grösse von IV und V angedeutet ist durch kleinere Zahlen.



Diese Anordnung entspricht ungefähr der bei *M. Schoteli*, wie ein Blick auf unsere Figer und auf nachfolgendes Schema andeutet:



Aus Richardons Figur und Günthers Beschreibung geht deutlich hervor, das *M. humerosus* sich ganz anders verhält. Günther sagt: „There are two series of bony plates on the side of the back, each series being composed of four plates which have a centre with horizontal and vertical stripes radiating from it; the lower series commences in the scapulary region, the upper runs in a parallel line above it."

Der Sachverhalt entspricht also folgendem Schema:

```
1——2——3——V
|    |    |    /
I——II——III—IV
```

Danach schliest sich also IV geradlinig an III an und ist so gross wie dieses und die übrigen Platten, während V in dem geradlinigen Verlauf von 1—3 aufgenommen ist und deren Grösse hat.

Deutlich unterscheidet sich also unsere Art von *M. humerosus*, mit dem sie übrigens vieles gemein hat. Beide bilden ihrer

hohen Körperform nach eine Gruppe gegenüber allen übrigen mit mehr langgestreckter Körperform.

Werfen wir zum Schluss einen Rückblick auf die 10 z. T. nominalen, oben vorgeführten Arten und berücksichtigen wir ihre Verbreitung, so können wir bestenfalls nur den folgenden Artberechtigung zuerkennen.

A. Langgestreckte Formen.

1. *M. scolopax* (L.) Mittelländisches Meer, Kanarische Inseln nördlich bis zur Küste Englands; ausnahmsweise an der atlantischen Küste Nord-Amerikas. Tasmanien?

M. scolopax var. *elevata* Waite. New South Wales.

2. *M. sagifue* Jordan & Starks. Japan. Orientalischer Repräsentant voriger Art.

3. *M. gallinago* J. D. Ogilby. Queensland, Australien.

4. *M. gracilis* (Lowe.) Mittelländisches Meer, Madeira, Westküste Afrikas, Kanarische Inseln und die gegenüber liegende Küste Südamerikas; Lord Howe Jnsel, östlich von Australien.

5. *M. japonicus* (Gthr.) Japan (und China?). Orientalischer Repräsentant voriger Art.

6. *M. hawaiiensis* Gilbert. Hawaische Inseln.

? *M. velitaris* Pallas. Unde? Jugendstadium.

? *M. brevispinis* Kner & Steind. Samoa. Jugendstadium. Sollte sich diese Synonymie als richtig herausstellen, so hätte der Name *hawaiiensis* Platz zu machen, jenachdem für *velitaris* oder für *brevispinis*.

B. Hohe Formen.

7. *M. humerosus* (Richardson). Südliche Australische See.

8. *M. Schoteli* M. Weber. West-Atlantik zwischen Bahia und Montevideo. Bemerkenswert ist, dass diese neue Art im selben Gebiete gefangen ist wie *M. gracilis* (Lowe).

Taf. IV.



J. F. Obbes del.

R.-H. & v. S.